

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
MASALAH DENGAN KONSEP GAMIFIKASI PADA MATA PELAJARAN  
KIMIA KELAS XI DI SMA NEGERI 1 KERAMBITAN**

Oleh

Putu Sintya Pradnya Paramitha, NIM 1915051102

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Email: [sintya.pradnya@undiksha.ac.id](mailto:sintya.pradnya@undiksha.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengetahui respons guru serta peserta didik terhadap pengembangan multimedia pembelajaran berbasis masalah dengan konsep gamifikasi pada mata pelajaran Kimia kelas XI di SMA Negeri 1 Kerambitan. Permasalahan yang dialami dalam proses pembelajaran meliputi metode pengajaran konvensional yang kurang menarik dan interaktif, serta keterbatasan sarana pendukung. Urgensi penelitian ini didasari oleh rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Kimia yang disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran menarik dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi oleh guru dalam proses pembelajaran, di tengah karakteristik siswa generasi Z yang sangat erat dengan teknologi digital. Oleh sebab itu, peneliti mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis masalah yang memadukan konsep gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa terhadap konsep Kimia. Penelitian ini merupakan R&D dengan menggunakan model pengembangan MDLC. Penelitian dilaksanakan pada 30 siswa dan seorang guru. Teknik pengumpulan data meliputi uji validitas oleh ahli media dan ahli isi, serta uji perorangan, kelompok kecil, lapangan, dan respons guru dan siswa. Hasil validasi ahli media dan isi memperoleh rata-rata nilai 1,00 dengan kriteria "sangat baik". Uji perorangan menghasilkan persentase 88% dengan kriteria "baik", uji kelompok kecil 88% dengan kriteria "baik", dan uji lapangan 90% dengan kriteria "sangat baik". Hasil uji efektivitas menggunakan rumus N-Gain memperoleh nilai sebesar 0,74, termasuk dalam kategori "tinggi". Rata-rata respons siswa dan guru terhadap multimedia pembelajaran ini masing-masing mencapai 88,5% dan 97,5% dengan kriteria "sangat positif". Kesimpulan dari penelitian ini adalah multimedia pembelajaran berbasis masalah dengan konsep gamifikasi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kualitas produk dengan sangat baik dan sangat positif.

**Kata Kunci :** Multimedia Pembelajaran, berbasis masalah, Gamifikasi, Kimia, MDLC.

**DEVELOPMENT OF PROBLEM BASED LEARNING MULTIMEDIA WITH  
GAMIFICATION CONCEPT IN CHEMISTRY SUBJECT OF GRADE XI AT  
SMA NEGERI 1 KERAMBITAN**

By

Putu Sintya Pradnya Paramitha, NIM 1915051102

Informatics Engineering Education Study Program

Email : [sintya.pradnya@undiksha.ac.id](mailto:sintya.pradnya@undiksha.ac.id)

**ABSTRACT**

*This research aims to produce and determine the response of teachers and students to the development of multimedia learning based on Problem Based Learning with the concept of gamification in the Chemistry class XI course at SMA Negeri 1 Kerambitan. Problems experienced in the learning process include conventional teaching methods that are less interesting and interactive, as well as limited supporting facilities. The urgency of this research is based on the low learning outcomes of students in Chemistry courses caused by the lack of interesting learning media and the lack of optimal use of technology by teachers in the learning process, in the midst of the characteristics of Generation Z students who are very close to digital technology. Therefore, the researcher developed based learning multimedia that incorporates gamification concepts to improve students' learning motivation and understanding of Chemistry concepts. This research is an R&D using the MDLC development model. The study was conducted on 30 students and a teacher. Data collection techniques include validity tests by media experts and content experts, as well as individual, small group, field, and teacher and student response tests. The validation results of media and content experts obtained an average score of 1.00 with the criterion of "superior". The individual tests resulted in a percentage of 88% with the "good" criteria, a small-group test with the "good" criteria, and a 90% field test with the "excellent" criteria. The results of the effectiveness test using the N-Gain formula obtained a value of 0.74, included in the "high" category. The average response of students and teachers to this learning multimedia reached 88.5% and 97.5%, respectively, with the criterion of "very positive". The conclusion of this study is that based learning multimedia with the gamification concept developed has met the product quality criteria very well and is very positive.*

**Keywords :** *Multimedia Learning, Problem Based Learning, Gamification, Chemistry, MDLC.*